

ABSTRAK

HETEROSKEDASTISITAS PADA ANALISIS REGRESI GANDA DAN CARA MENGATASINYA

Oleh :
Nur Utami Hidayah Russanti
NIM. 003114105

Dalam penggunaan regresi terdapat beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi, salah satunya adalah variansi galatnya konstan. Apabila variansi galat tidak konstan maka variansi galat bersifat heteroskedastisitas. Penulisan ini bertujuan untuk mendapatkan cara mendeteksi heteroskedastisitas, mengetahui alasan mengapa heteroskedastisitas dapat menyebabkan penduga parameter regresi menjadi tidak efisien, mendapatkan cara mengatasi heteroskedastisitas dan mengetahui contoh beberapa kasus terjadinya heteroskedastisitas pada persamaan regresi.

Langkah langkah untuk mendeteksi heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik nilai galat atau dengan menggunakan uji statistik. Untuk mengetahui mengapa penduga parameter regresi tidak efisien adalah dengan menyelidiki apakah variansi penduga yang diperoleh dengan metode kuadrat terkecil merupakan variansi yang minimum Cara mengatasi heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan transformasi pada data.

Dari basil penulisan diketahui bahwa untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik nilai galat atau uji statistik antara lain: tes Korelasi Rank Spearman, tes Goldfeld-Quandt dan tes Breusch Pagan. Kemudian variansi penduga yang diperoleh dengan metode kuadrat terkecil bukan variansi yang minimum. Untuk mengatasi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan transformasi logaritma atau menggunakan transformasi dengan asumsi pola variansi sebagai berikut: $E(e_i^2) = \sigma^2 x_i^2$ $E(g_i^2) = K^2$ dan $\sigma^2 = k^2 [E(Y_i)]$ Contoh kasus adanya heteroskedastisitas dilakukan pada bidang ekonomi, psikologi dan biologi.